



TITLE:

## 神経生理研究部門(I 研究所の概要)

AUTHOR(S):

久保田, 競; 二木, 宏明; 松波, 謙一

---

CITATION:

久保田, 競 ...[et al]. 神経生理研究部門(I 研究所の概要). 霊長類研究所年報 1975, 4: 9-9

ISSUE DATE:

1975-01-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/162613>

RIGHT:

## 反応

原 文江・登介尋実・岡田守彦・大沢 済  
第18回プリマーテス研究会 (1974)

- 11) アカゲザルとマントヒヒの温熱性・代謝性反応  
登介尋実・原 文江・岡田守彦  
日片文夫・大沢 済  
第18回プリマーテス研究会 (1974)

## 神経生理研究部門

久保田競・二木宏明・松波謙一

### 研究概要

- 1) 前頭葉の機能の神経生理学的研究

久保田競・酒井正樹<sup>1)</sup>

前頭葉のニューロン活動と遅延反応の関心の解析を続けており、心理部門小嶋祥三氏の参加で遅延反応を学習していく過程での前頭葉ニューロン活動の変容を追及し、サルが反応に 'attentive' になることで活動を増すニューロン群の存在が指摘された。

### 総 説

- 1) 久保田競(1974): 記憶の神経機構。自然(5月号): 54-61。

### 論 文

- 1) Chase, M.H., M.B. Sterman, K. Kubota, and C.D. Clement (1973): Modulation of masseteric and digastric neural activity by stimulation of the dorsolateral cerebral cortex in the squirrel monkey. *Exp. Neurol.* 41: 277-289.  
2) Conrad, B., K. Matsunami, J. Meyer-Lohmann, M. Wiesendanger and V.B. Brooks (1974): Cortical load compensation during voluntary elbow movements. *Brain Research* 71: 507-514.

### 報告その他

- 1) 久保田競(1973): 顎運動への運動性皮質の関与について。顎口腔総合研究施設報告書, p. 42。

### 学 会 発 表

- 1) 腕の屈伸随意運動の時のG I 求心力を受ける3a野ニューロンの活動について  
弓矢治秀・久保田競・浅沼 広  
第50回日本生理学会大会 (1973)  
2) サルの遅延反応時の visuokinetic neuron について  
久保田競・鈴木寿夫  
第50回日本生理学会大会 (1973)

<sup>1)</sup> 京大・理

- 3) 光、てこ押し反応における前頭前野のニューロン活動

酒井正樹・F. Horvath

第50回日本生理学会大会 (1973)

## 心理研究部門

室伏靖子・井深允子

浅野俊夫・小嶋祥三

### 研究概要

- 1) スプリット・ブレインにおける視覚情報伝達と反応決定の機構の研究<sup>2)</sup>

室伏靖子・南雲純治<sup>3)</sup>

切断脳ザルを用いて、反応時間を測定した結果、視覚刺激を与える半球と、手の運動支配の半球とが異なる場合、反応時間のばらつきは大きくなり、700~1,000msec. の長い反応時間帯に二つめの分布の山がみられた。これは、反応決定のプロセスに二つあること、すなわち半球間のコミュニケーションがうまくセットされた場合と、セットされないで信号検出に失敗した場合のあることを示唆している。

- 2) ニホンザル放飼群における環境変化と行動の変容

E. Tobach<sup>4)</sup>・室伏靖子

海外との交流の項参照。

- 3) 京都大学東南アジア研究センターの海外学術調査「熱帯アジア地域における自然環境と人間活動」に参加し、タイ国バンコク郊外の農村及び中部ジャワの農村において、環境と人間のかかわりあいを行動分析の立場から調査した。

浅 野 俊 夫

- 4) 記憶のメカニズム

井 深 允 子

1. 視覚的短期記憶の処理過程の行動的分析、遅延時間-再生率、刺激入力時間-再生率の検討  
2. 短期記憶の生理学的背景機構<sup>5)</sup>、側頭葉の破壊実験によって、視覚的短期記憶に必須の部位の決定。下部側頭回の前部がこれにあたることを解明した。  
5) 前頭葉機能の研究<sup>6)</sup>

小 嶋 祥 三

遅延反応を行なっているサルの前頭前野からニューロン活動を記録し、この行動に前頭前野がいかに関係する

<sup>2)</sup> 久保田競(神経生理研究部門)との共同研究。

<sup>3)</sup> 文部技官

<sup>4)</sup> アメリカ自然史博物館

<sup>5)</sup> 久保田競、岩井栄一(都神経科学総合研)との共同研究。

<sup>6)</sup> 久保田競との共同研究。